

**HUBUNGAN INTENSITAS BERMAIN *VIDEO GAME* DENGAN
KAPASITAS MEMORI KERJA PADA MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN DI SURAKARTA**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



**Pratiwi Indah Palupi
G0012162**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
Surakarta
2015**

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul: **Hubungan Intensitas Bermain Video Game dengan Kapasitas Memori Kerja pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran di Surakarta**

Pratiwi Indah Palupi, NIM: G0012162, Tahun: 2015

Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret
Pada Hari Rabu, Tanggal 23 Desember 2015

Pembimbing Utama

Nama : **Nanang Wiyono, dr., MKes**


NIP : 19760530 200212 1 002

(.....)

Pembimbing Pendamping

Nama : **Ari Probandari, dr., MPH, PhD**


NIP : 19751221 200501 2 001

(.....)

Penguji Utama

Nama : **Muthmainah, dr., NeuroSci**

NIP : 19840707 200912 2 003

(.....)

Penguji Pendamping

Nama : **Danus Hermawan, dr.**

NIP : 19880227 201212 1 001

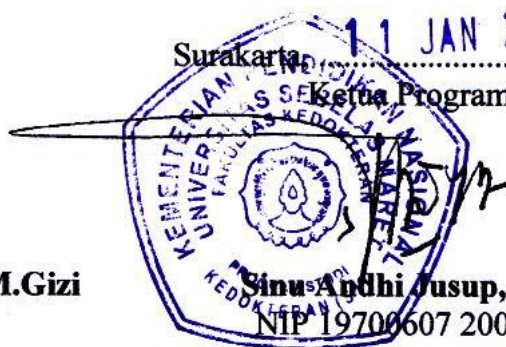
(.....)

Ketua Tim Skripsi



Kusmadewi Eka Damayanti, dr., M.Gizi
NIP 19830509 200801 2 005

Surakarta, 11 JAN 2016
Ketua Program Studi



Sinu Andhi Jusup, dr., MKes
NIP 19700607 200112 1 002

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 23 Desember 2015

Pratiwi Indah Palupi
NIM G0012162

ABSTRAK

Pratiwi Indah Palupi, G0012162, 2015. Hubungan Intensitas Bermain *Video Game* dengan Kapasitas Memori Kerja pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran di Surakarta.

Latar Belakang: Meningkatnya popularitas *video game* telah menarik kalangan peneliti untuk melakukan penelitian mengenai efek dari *video game*. Penelitian mengenai efek positif dari bermain *video game* menunjukkan adanya peningkatan fungsi kognitif yaitu memori kerja. Kapasitas memori kerja merupakan konsep dasar dalam psikologi kognitif modern yang memegang peranan penting dalam melakukan aktivitas sehari-hari, akademik, dan profesional. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara intensitas bermain *video game* dengan kapasitas memori kerja pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*, dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta. Sampel terdiri dari 109 mahasiswa yang diambil dengan teknik total sampling dengan restriksi kriteria inklusi dan eksklus. Semua responden diminta mengisi kuesioner *Lie Scale Minnesota Multiphasic Personality Inventory* (L-MMPI) untuk menilai tingkat kejujurannya, *Scale for the Assessment of Pathological Computer-Gaming* (CSV-S) untuk mengukur intensitas bermain *video game*, dan *Reading span test* untuk mengukur kapasitas memori kerja. Metode analisis yang digunakan adalah uji *chi square* dan regresi logistik.

Hasil Penelitian: Terdapat 20 mahasiswa (18,3%) yang bermain *video game* dengan intensitas kuat dan memiliki kapasitas memori kerja tinggi. Dari analisis data dengan *chi square* didapatkan $p=0,000$ dengan *Odds Ratio* 16,364. Dari hasil analisis data dengan uji regresi logistik variabel intensitas bermain *video game* merupakan faktor risiko dan variabel yang paling signifikan terhadap tingkat kapasitas memori kerja.

Simpulan: Intensitas bermain *video game* memiliki hubungan positif terhadap kapasitas memori kerja pada Mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Sebelas Maret.

Kata Kunci: Durasi, frekuensi, intensitas, *video game*, kapasitas memori kerja.

ABSTRACT

Pratiwi Indah Palupi, G0012162, 2015. The Correlation between the Intensity of Playing Video Games and Working Memory Capacity in Students of Faculty of Medicine at Surakarta.

Background: The increase of video game popularity has captured researchers' attention to conduct studies on effects of video games. Studies on video game playing indicate positive effects in improvement of cognitive function, namely working memory. Working memory capacity is a basic concept in modern cognitive psychology which plays significant role in daily activity performance, both academically and professionally. This research aimed to determine the probability of relationship between the Intensity of Playing Video Game and Working Memory Capacity in Students of Faculty of Medicine at Sebelas Maret University.

Methods: This research was an analytical observational study with cross-sectional approach, conducted in Faculty of Medicine of Sebelas Maret University, Surakarta. The sample consisted of 109 students and was performed by utilizing total sampling technique with the restriction of inclusion and exclusion criteria. All respondents were asked to fill questionnaires of Lie Scale Minnesota Multiphasic Personality Inventory (L-MMPI) in order to measure their honesty scale, Scale for the Assessment of Pathological Computer-Gaming (CSV-S) to measure their intensity of playing video game, and Reading Span Test to measure their working memory capacity. This research applied analytical methods of chi-square and logistic regression test.

Results: This research pointed out that there were 20 students (18.3%) who intensely play video games and have a high rate of working memory capacity. The data analysis of chi-square test indicated that $p=0.000$ with Odds Ratio 16.364. The data analysis of logistic regression test established that the intensity of playing video games is the most significant risk factor and variable toward working memory capacity.

Conclusion: The intensity of playing video games relates positively to working memory capacity in Students of Faculty of Medicine at Sebelas Maret University.

Keywords: Duration, frequency, intensity, video game, working memory capacity.

PRAKATA

Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT atas segala karunia dan rahmat yang dilimpahkan Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Intensitas Bermain *Video Game* dengan Kapasitas Memori Kerja pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran di Surakarta”.

Penyusunan skripsi ini untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak akan berhasil tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang dalam kepada:

1. **Prof. Dr. Hartono, dr., MSi**, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. **Sinu Andhi Jusup dr., MKes**, selaku Ketua Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. **Kusmadewi Eka Damayanti, dr.**, selaku Ketua Tim Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta beserta staf **Ibu Enny, SH, MH** dan **Bapak Nardi**.
4. **Nanang Wiyono, dr., MKes** selaku Pembimbing Utama dan **Ari Probandari, dr., MPH, PhD.** selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi bagi peneliti
5. **Muthmainah, dr., NeuroSci** selaku Penguji Utama dan **Danus Hermawan, dr.** selaku Penguji Pendamping yang telah berkenan menguji, memberikan saran dan nasehat bagi penulis.
6. Keluarga penulis terutama ayahanda **Buyung Zaelani, SE** dan ibunda **dr. Susi Harini, Sp.S** serta saudara-saudara tercinta yang selalu mendukung dan mendoakan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman – teman sejawat Program Studi Kedokteran Angkatan 2013, 2014 dan 2015 yang telah bersedia memudahkan peneliti dalam pengambilan sampel.
8. Teman – teman terdekat peneliti, **Gladys Octavia, Ivo Aryena, Monica Fradisha, Yurike Rizkhika, Sheila Savitri, Anindya Prabasary, Azalia Virsaliana, Mahardika Kartikandini, Debby Davina, Dewi Nareswari, Miranda Mutia** atas bantuannya selama pengambilan sampel sampai penyelesaian skripsi ini.
9. Serta tidak lupa teman-teman Mahasiswa Program Studi Kedokteran FK UNS 2012 “ORAGASTRA”, terima kasih atas bantuan dan semangat yang diberikan.
10. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu proses penelitian tugas karya akhir ini yang tidak mungkin disebutkan satu - persatu.

Meskipun tulisan ini masih jauh dari kata sempurna, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surakarta, 23 Desember 2015

Pratiwi Indah Palupi

DAFTAR ISI

PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II. LANDASAN TEORI	6
A. Tinjauan Pustaka	6
1. <i>Video Game</i>	6
2. Kapasitas Memori Kerja	18
3. Hubungan Bermain <i>Video Game</i> dengan Kapasitas Memori Kerja.....	23
B. Kerangka Pemikiran	25
C. Hipotesis	26
BAB III. METODE PENELITIAN	27
A. Desain Penelitian.....	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian	27
C. Subjek Penelitian	27
D. Besar Sampel	28
E. Teknik Pengambilan Sampel	29
F. Rancangan Penelitian.....	30
G. Identifikasi Variabel Penelitian	31
H. Definisi Operasional Variabel Penelitian	31
I. Alat dan Bahan Penelitian.....	32

J. Cara Kerja Penelitian	33
K. Teknik Analisis Data	34
BAB IV. HASIL PENELITIAN	37
A. Karakteristik Sampel	37
B. Analisis Univariat	38
1. Intensitas Bermain <i>Video Game</i>	38
2. Kapasitas Memori Kerja	45
C. Analisis Bivariat	46
D. Analisis Multivariat	51
BAB V. PEMBAHASAN	53
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN	57
A. Simpulan	57
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Distribusi Sampel Berdasarkan Usia, BMI dan Genre <i>Video Game</i> yang Sering Dimainkan	37
Tabel 4.2 Karakteristik Sampel Berdasarkan Jumlah Jam Bermain <i>Video Game</i> Selama Seminggu (Numerikal).....	39
Tabel 4.3 Distribusi Sampel Berdasarkan Jumlah Jam Bermain <i>Video Game</i> Selama Seminggu (Kategorikal)	40
Tabel 4.4 Distribusi Sampel Berdasarkan Waktu Bermain <i>Video Game</i> Menurut Skala CSV-S.....	40
Tabel 4.5 Karakteristik Sampel Berdasarkan Nilai Durasi Bermain <i>Video Game</i> Menurut Skala CSV-S (Numerikal).....	41
Tabel 4.6 Distribusi Sampel Berdasarkan Durasi Bermain <i>Video Game</i> Menurut Skala CSV-S (Kategorikal)	41
Tabel 4.7 Distribusi Sampel Berdasarkan Frekuensi Bermain <i>Video Game</i> Menurut Skala CSV-S.....	42
Tabel 4.8 Karakteristik Sampel Berdasarkan Nilai Frekuensi Bermain <i>Video Game</i> Menurut Skala CSV-S (Numerikal).....	43
Tabel 4.9 Distribusi Sampel Berdasarkan Frekuensi Bermain <i>Video Game</i> Menurut Skala CSV-S (Kategorikal)	43
Tabel 4.10 Karakteristik Sampel Berdasarkan Nilai Intensitas Bermain <i>Video</i> <i>Game</i> Menurut Skala CSV-S (Numerikal).....	44
Tabel 4.11 Distribusi Sampel Berdasarkan Intensitas Bermain <i>Video Game</i> Menurut Skala CSV-S (Kategorikal).....	44

Tabel 4.12 Karakteristik Sampel Berdasarkan Kapasitas Memori Kerja (Numerikal).....	45
Tabel 4.13 Distribusi Sampel Berdasarkan Kapasitas Memori Kerja (Kategorikal).....	45
Tabel 4.14 Hasil Uji <i>Chi Square</i> Hubungan Durasi Bermain <i>Video Game</i> dengan Kapasitas Memori Kerja.....	46
Tabel 4.15 Hasil Uji <i>Chi Square</i> Hubungan Frekuensi Bermain <i>Video Game</i> dengan Kapasitas Memori Kerja.....	47
Tabel 4.16. Hasil Uji <i>Chi Square</i> Hubungan Intensitas Bermain <i>Video Game</i> dengan Kapasitas Memori Kerja.....	48
Tabel 4.17. Hasil Uji <i>Chi Square</i> Hubungan Jumlah Jam Bermain <i>Video Game</i> Selama Seminggu dengan Kapasitas Memori Kerja.....	50
Tabel 4.18. Hasil Analisis Regresi Logistik.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Area pada otak yang mengalami penebalan signifikan dengan durasi bermain video game selama seminggu.....	17
Gambar 2.2 Skema Kerangka Pemikiran	25
Gambar 3.1 Skema Rancangan Penelitian	30

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** *Ethical Clearance*
- Lampiran 2.** Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3.** Lembar Data Diri dan *Informed Consent*
- Lampiran 4.** Lembar Data Pribadi
- Lampiran 5.** Kuesioner L-MMPI
- Lampiran 6.** Kuesioner Intensitas Bermain *Video Game*
- Lampiran 7.** Lembar Jawab *Reading Span Test*
- Lampiran 8.** Tabel Bobot Penilaian dalam Skala CSV-S
- Lampiran 9.** Data Primer Penelitian
- Lampiran 10.** Lembar Hasil Uji Analisis Statistik
- Lampiran 11.** Dokumentasi Kegiatan